



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221001407 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202322638041.0

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 河南金鼎建工集团有限公司

地址 450000 河南省郑州市航空港经济综合实验区八岗办事处庙后村东头001号

(72) 发明人 李夏珂

(74) 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司

41102

专利代理师 赵继福

(51) Int. Cl.

E04B 1/24 (2006.01)

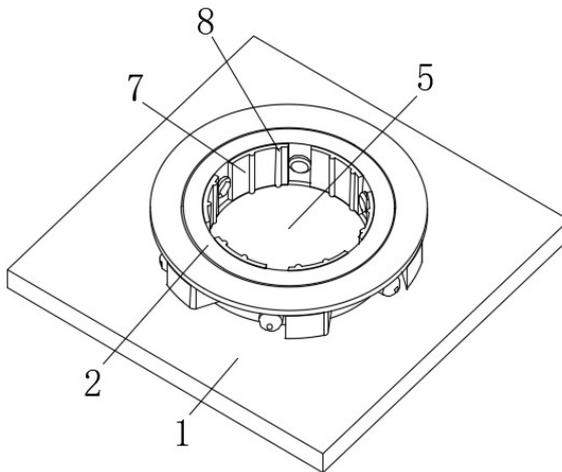
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢结构厂房用底板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢结构厂房用底板,涉及钢结构厂房技术领域,包括底板本体和固定组件;底板本体:上侧固定有固定环,所述固定环的圆周面上安装有挤压组件;固定组件:包含滑孔、连接环、滑杆、挤压头、弹簧和卡头,所述固定环的圆周面上开设有均匀分布的滑孔,所述滑孔的内部固定有连接环,所述连接环的内部滑动连接有滑杆,所述滑杆位于固定环外部的端面上固定有挤压头,所述滑杆的圆周面上套接有弹簧,所述弹簧的一端固定在挤压头的端面上,所述弹簧的另一端固定在连接环的端面上,所述滑杆位于固定环内部的端面上固定有卡头,能够非常方便的进行安装和拆卸。



1. 一种钢结构厂房用底板,其特征在于:包括底板本体(1)和固定组件(3);

底板本体(1):上侧固定有固定环(2),所述固定环(2)的圆周面上安装有挤压组件(4);

固定组件(3):包含滑孔(31)、连接环(32)、滑杆(33)、挤压头(34)、弹簧(35)和卡头(36),所述固定环(2)的圆周面上开设有均匀分布的滑孔(31),所述滑孔(31)的内部固定有连接环(32),所述连接环(32)的内部滑动连接有滑杆(33),所述滑杆(33)位于固定环(2)外部的端面上固定有挤压头(34),所述滑杆(33)的圆周面上套接有弹簧(35),所述弹簧(35)的一端固定在挤压头(34)的端面上,所述弹簧(34)的另一端固定在连接环(32)的端面上,所述滑杆(33)位于固定环(2)内部的端面上固定有卡头(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢结构厂房用底板,其特征在于:所述挤压组件(4)包含螺纹槽(41)、螺纹环(42)和挤压块(43),所述固定环(2)圆周面的上端开设有均匀分布的螺纹槽(41),所述固定环(2)圆周面的上端螺纹连接有螺纹环(42),所述螺纹环(42)的下端固定有均匀分布的挤压块(43),所述挤压块(43)与挤压头(34)相互对应。

3. 根据权利要求1所述的一种钢结构厂房用底板,其特征在于:所述底板本体(1)的上侧开设有凹槽,所述凹槽的内部固定有垫盘(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢结构厂房用底板,其特征在于:所述底板本体(1)的下侧开设有固定槽,所述固定槽的内部固定有防滑板(6),所述防滑板(6)的下侧开设有均匀分布的防滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种钢结构厂房用底板,其特征在于:所述固定环(2)的内部固定有均匀分布的弧形防滑块(7),所述弧形防滑块(7)的侧面上固定有均匀分布的防滑条(8)。

一种钢结构厂房用底板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构厂房技术领域,具体为一种钢结构厂房用底板。

背景技术

[0002] 钢结构厂房指的是主要的承重构件是由钢材组成的,包括钢结构承重柱、钢梁、钢结构基础、钢屋架和钢屋盖,由于我国的钢产量增大,很多地方都已经开始采用钢结构厂房了,具体的还可以分为轻型和重型钢结构厂房,用钢材建造的工业和民用建筑设施被称为钢结构,其中,起到主要承重作用是钢结构承重柱,在钢结构厂房中也叫钢结构基础,是厂房整体稳定性的主要结构;

[0003] 钢结构厂房承重柱在进行安装时,其一端与钢结构厂房钢屋盖连接,另一端则安装有底板,现有的方式底板多是通过焊接或者多个螺栓与钢结构承重柱相连,但是这样的方式在安装时较为繁琐,同时无法快速进行拆卸,为此,我们提出一种钢结构厂房用底板。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种钢结构厂房用底板,能够非常方便的进行安装和拆卸,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钢结构厂房用底板,包括底板本体和固定组件;

[0006] 底板本体:上侧固定有固定环,所述固定环的圆周面上安装有挤压组件;

[0007] 固定组件:包含滑孔、连接环、滑杆、挤压头、弹簧和卡头,所述固定环的圆周面上开设有均匀分布的滑孔,所述滑孔的内部固定有连接环,所述连接环的内部滑动连接有滑杆,所述滑杆位于固定环外部的端面上固定有挤压头,所述滑杆的圆周面上套接有弹簧,所述弹簧的一端固定在挤压头的端面上,所述弹簧的另一端固定在连接环的端面上,所述滑杆位于固定环内部的端面上固定有卡头,通过设置固定组件对钢结构承重柱进行固定。

[0008] 进一步的,所述挤压组件包含螺纹槽、螺纹环和挤压块,所述固定环圆周面的上端开设有均匀分布的螺纹槽,所述固定环圆周面的上端螺纹连接有螺纹环,所述螺纹环的下端固定有均匀分布的挤压块,所述挤压块与挤压头相互对应,通过设置挤压组件对所有的挤压头进行挤压。

[0009] 进一步的,所述底板本体的上侧开设有凹槽,所述凹槽的内部固定有垫盘,通过设置垫盘能够有效避免钢结构承重柱损坏底板本体。

[0010] 进一步的,所述底板本体的下侧开设有固定槽,所述固定槽的内部固定有防滑板,所述防滑板的下侧开设有均匀分布的防滑槽,通过设置防滑板能够有效保证底板本体的稳定性。

[0011] 进一步的,所述固定环的内部固定有均匀分布的弧形防滑块,所述弧形防滑块的侧面上固定有均匀分布的防滑条,通过设置弧形防滑块和防滑条能够有效保证钢结构承重柱的稳定性。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本钢结构厂房用底板,具有以下好处:

[0013] 1、通过设置固定环使得在使用的过程中可以将钢结构承重柱插入进固定环的内部,插入后转动螺纹环向下移动使得所有的挤压块转动对所有的挤压头进行挤压,挤压后使得所有的卡头移动进入到钢结构承重柱表面开设的卡槽的内部,这样的情况下即可将底板安装在钢结构承重柱的下端,非常的方便;

[0014] 2、在拆卸时只需转动螺纹环向上带动所有的挤压块与所有的挤压头分离,分离后卡头将在弹簧的作用下与钢结构承重柱上开设的卡槽分离,分离后即可将底板卸下,整个过程非常的快捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型前侧结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型固定组件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型挤压组件结构示意图。

[0018] 图中:1底板本体、2固定环、3固定组件、31滑孔、32连接环、33滑杆、34挤压头、35弹簧、36卡头、4挤压组件、41螺纹槽、42螺纹环、43挤压块、5垫盘、6防滑板、7弧形防滑块、8防滑条。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实施例提供一种技术方案:一种钢结构厂房用底板,包括底板本体1和固定组件3;

[0021] 底板本体1:上侧固定有固定环2,固定环2的圆周面上安装有挤压组件4,挤压组件4包含螺纹槽41、螺纹环42和挤压块43,固定环2圆周面的上端开设有均匀分布的螺纹槽41,固定环2圆周面的上端螺纹连接有螺纹环42,螺纹环42的下端固定有均匀分布的挤压块43,挤压块43与挤压头34相互对应,通过设置挤压组件4对所有的挤压头34进行挤压;

[0022] 固定组件3:包含滑孔31、连接环32、滑杆33、挤压头34、弹簧35和卡头36,固定环2的圆周面上开设有均匀分布的滑孔31,滑孔31的内部固定有连接环32,连接环32的内部滑动连接有滑杆33,滑杆33位于固定环2外部的端面上固定有挤压头34,滑杆33的圆周面上套接有弹簧35,弹簧35的一端固定在挤压头34的端面上,弹簧34的另一端固定在连接环32的端面上,滑杆33位于固定环2内部的端面上固定有卡头36,通过设置固定组件3对钢结构承重柱进行固定。

[0023] 其中:底板本体1的上侧开设有凹槽,凹槽的内部固定有垫盘5,通过设置垫盘5能够有效避免钢结构承重柱损坏底板本体1。

[0024] 其中:底板本体1的下侧开设有固定槽,固定槽的内部固定有防滑板6,防滑板6的下侧开设有均匀分布的防滑槽,通过设置防滑板6能够有效保证底板本体1的稳定性。

[0025] 其中:固定环2的内部固定有均匀分布的弧形防滑块7,弧形防滑块7的侧面上固定有均匀分布的防滑条8,通过设置弧形防滑块7和防滑条8能够有效保证钢结构承重柱的稳定性。

[0026] 本实用新型提供的一种钢结构厂房用底板的工作原理如下:正常使用的过程中可以在钢结构承重柱的表面开设均匀分布的卡槽,然后将钢结构承重柱插入进固定环2的内部,插入后转动螺纹环42向下移动使得所有的挤压块43转动对所有的挤压头34进行挤压,挤压后使得所有的卡头36移动进入到钢结构承重柱表面开设的卡槽的内部,这样的情况下即可将底板本体1安装在钢结构承重柱的下端,在拆卸时只需转动螺纹环42向上带动所有的挤压块43与所有的挤压头34分离,分离后卡头36将在弹簧35的作用下与钢结构承重柱上开设的卡槽分离,分离后即可将底板本体1卸下,整个过程非常的方便快捷。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

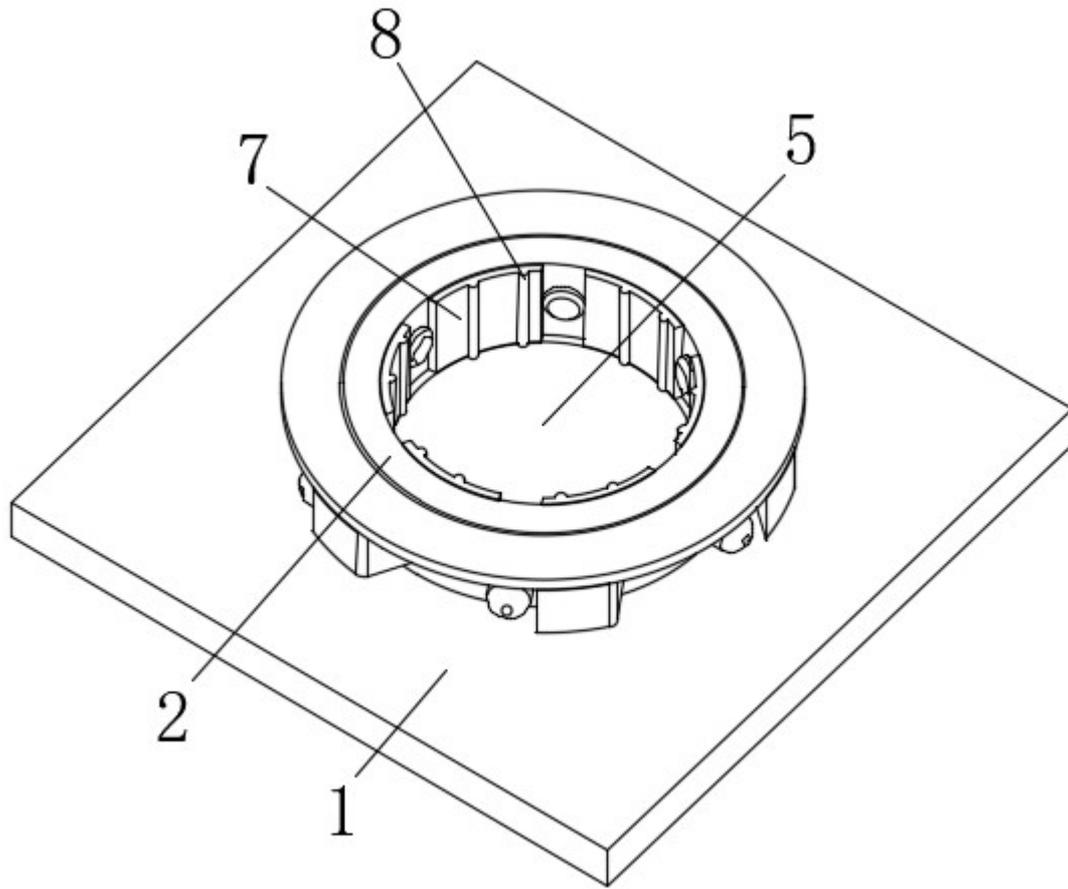


图1

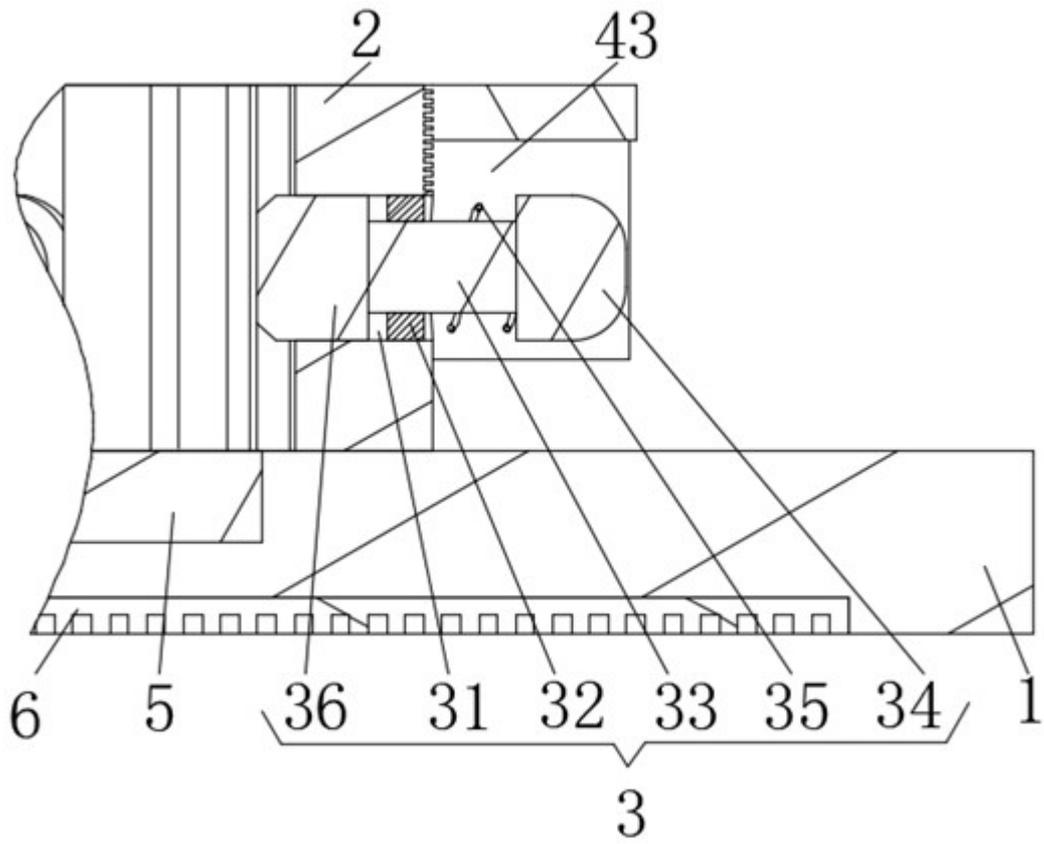


图2

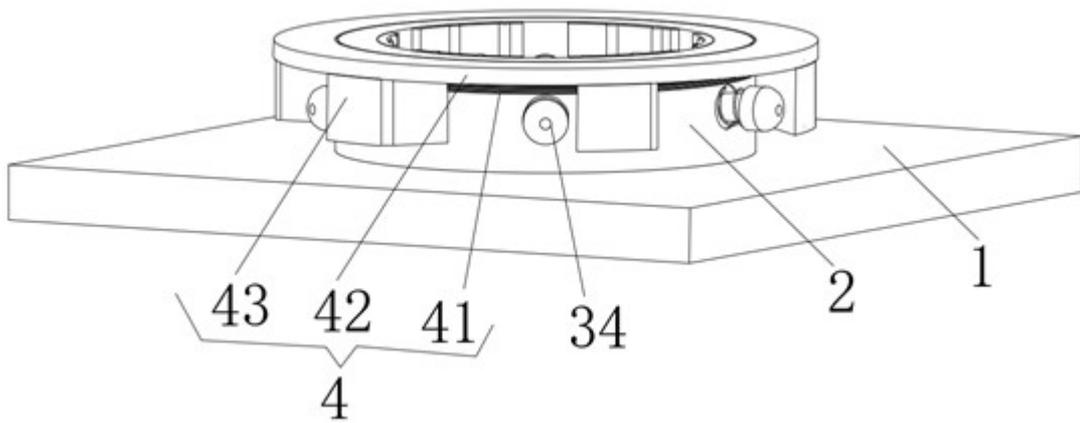


图3